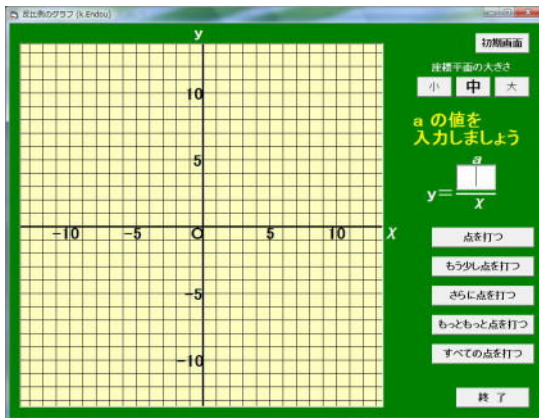


反比例のグラフが双曲線になることを分らせるには

14122 反比例のグラフ

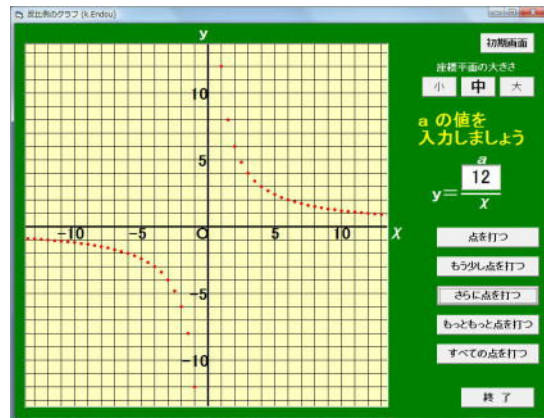
比例 $y = a / x$ の a の値を入力して、 x 、 y の値の組を座標とする点を座標平面上にとっていくソフトである。だんだん点を増やしていくことができ、すべての点をとると双曲線になることが分かる。

①初期画面



- ・座標平面の大きさを「小」や「大」に変更することができる。
- ・ $y = \frac{a}{x}$ の a の値を入力して、「点を打つ」ボタンをクリックする。

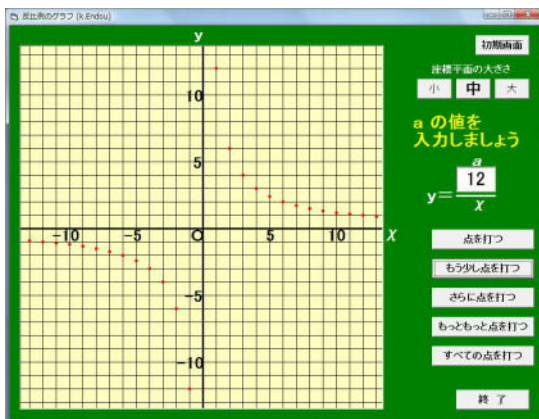
③「もう少し点を打つ」ボタンを押したとき



- ・ x の値が 0.5 きざみでのときの座標に点が打たれる。

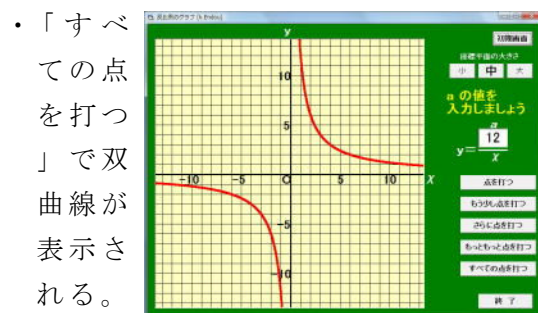
さらに、 x の値を小刻みにした点を打つと、それらの点はどのように並ぶかを考えさせる。

②「点を打つ」ボタンを押したとき



- ・ x の値が整数のときの座標に点が打たれる。

- ・「さらに点を打つ」で 0.25 きざみの、「もっともっと点を打つ」で 0.1 きざみの座標に点が打たれる。



- ・「すべての点を打つ」で双曲線が表示される。

ポイント 生徒は自分で座標平面に x の値が整数のときの点を打ち、次に x の値が 0.5, 1.5, 2.5... のときの点を打ち、さらに小刻みに点を打つとどうなるかを考えさせた後に、このソフトを見せるという展開でもよい。